



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KEHILANGAN CRUDE PALM OIL MENGGUNAKAN REGRESI LINEAR BERGANDA DAN DIAGRAM TULANG IKAN

ABSTRACT

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berkontribusi terhadap kehilangan dan faktor penyebab utama kehilangan CPO pada stasiun pengempaan. Data kehilangan CPO yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan regresi linear berganda untuk mengetahui hubungan karakteristik kehilangan CPO yang terjadi di PKS. Kemudian data hasil wawancara dianalisis menggunakan diagram tulang ikan untuk mengetahui penyebab utama kehilangan CPO. Hasil penelitian menunjukkan model analisis regresi yang diperoleh dengan melihat pengaruh total losses akibat kadar minyak, kadar minyak biji, kadar air, dan kadar biji pecah dalam ampas kempa cukup handal untuk dipergunakan (sig. 0,034) dengan kemiringan yang signifikan pada kadar minyak ampas kempa (sig. 0,044) dan kadar biji pecah (sig. 0,039), namun hubungan antara faktor-faktor tersebut terhadap total losses tergolong lemah ($R = 0,392$) dimana hanya 15% kondisi total losses dapat dijelaskan dengan faktor-faktor tersebut. Berdasarkan analisis diagram tulang ikan, faktor yang lebih dominan mempengaruhi tingkat total losses adalah faktor pengolahan sebelum proses pengempaan sebesar 80% dan faktor bahan baku sebesar 60%.

Kata kunci : kehilangan minyak, stasiun pengempaan, regresi linear berganda, diagram tulang ikan.

Abstract. This study aimed to investigate the contributing factors of losses and the main cause of CPO losses factors at pressing station. Losses data analysed by using multiple linear regression to find out the correlation among characteristics of CPO losses at Oil Palm Factory. Then data of interview analysed by using fishbone diagram to find out the main cause of CPO losses. The result showed that the model of regression analysis, calculated by investigating the effect of total losses caused by oil content, oil in shell content, water content, and cracked kernel content in pressed fibre, is significant enough to be used (sig 0,034) with significant slope at pressed fibre oil content (sig. 0,044) and oil in shell content (sig. 0,039), nevertheless the correlation among that factors against total losses is categorised as "weak" ($R = 0,392$), which is only 15% the condition of total losses could be explained by that factors. Based on fishbone diagram, the dominant factors that impact total losses are pre-processing factor about 80% dan material factor about 60%.

Keywords: oil losses, pressing, multiple linear regression, fishbone diagram.